

**Datos Personales**

Nombre y Apellido: **Stella Maris Tonelli**

Lugar y fecha de nacimiento: Mendoza, 20 de marzo de 1958.

Estado Civil: Casada, 2 hijos

Documento de Identidad: DNI 12.187.588

Domicilio Particular: 12 de Octubre 2165 (8000) Bahía Blanca, ARGENTINA.

Te 0291-4884234.

Domicilio Profesional: Camino "La Carrindanga" km 7 (8000) Bahía Blanca, ARGENTINA.

Te: 0291-4861700 Int. 251. FAX: 054-291-4861600.

e-mail: [stonelli@plapiqui.edu.ar](mailto:stonelli@plapiqui.edu.ar)

**Títulos Universitarios**

1. Ingeniera Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza (8/8/1981).
2. Doctora en Ingeniería Química. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (28/10/1988).

**Cargos en el sistema de Ciencia y Tecnología**

1. Profesional Principal. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI). De 1993 a la actualidad.
2. Docente Investigador (UNS) – Cat. III Programa de Incentivos (1999 a la actualidad).
3. Profesional Adjunto. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI). De 1988 a 1992.

**Cargos docentes**

1. Profesora Adjunta DE. Cargo Ordinario con concurso de oposición y antecedentes. Resolución CD-017/07. Departamento de Ingeniería Química, UNS, desde 1/3/2007 hasta la actualidad.
2. Profesora Adjunta DS. Cargo Ordinario con concurso de oposición y antecedentes. Resolución CSU-825/06. Departamento de Ingeniería Química, UNS, desde 1/12/2006 hasta 1/3/2007.
3. Profesora Adjunta DS. Cargo Interino con concurso de oposición y antecedentes. Resolución CD-052/05, CD-069/05 y CD-011/06. Departamento de Ingeniería Química, UNS, desde 17/6/2005 hasta 1/12/2006.
4. Profesora Adjunta DS. Cargo Interino designación directa. Resolución CD-015/2005 y CD-057/05. Departamento de Ingeniería Química, UNS, desde 4/3/2005 hasta 17/6/2005.
5. Profesora DS a cargo del dictado de cursos intensivos de Verano del PEUZO. Designación por concurso de antecedentes. Resolución CD-105/2003. Departamento de Ingeniería Qca, UNS.
6. Asistente de docencia (Jefe de Trabajos Prácticos) dedicación simple:
  - 6.1. Cargo Ordinario con concurso de oposición y antecedentes. Resoluciones CD-016/01, CD-023/02, CD-011/05 y CD-067/05. Departamento de Ingeniería Química, UNS, desde 2001 hasta 1/12/2006.
  - 6.2. Cargo Ordinario con concurso de oposición y antecedentes. Resoluciones CD-184/95, CD-207/98 y CD-075/99. Departamento de Qca e Ing. Química, UNS, desde 1995 hasta 2001.
  - 6.3. Cargo Interino con concurso de oposición y antecedentes. Resolución CD-287/92 y CD-181/95. Departamento de Qca e Ing. Qca, UNS, desde 1992 hasta 1995.
  - 6.4. Cargo Interino por designación directa. Resolución MD-091/89. Departamento de Matemática, UNS, 1989.

**7. Ayudante de docencia dedicación simple:**

- 7.1. Cargo Interino con concurso de oposición y antecedentes. Resoluciones CD-209/89, CD-176/90, CD-178/90 y CD-286/92. Departamento de Química e Ingeniería Química, UNS, desde 1989 hasta 1992.
- 7.2. Cargo Interino con concurso de oposición y antecedentes. Resoluciones MD-053/86, MD-054/87, MD-070/88 y MD-058/89. Departamento de Matemática, UNS, desde 1986 hasta 1989.

**8. Ayudante de docencia no diplomado dedicación simple:**

- 8.1. Cargo por concurso de antecedentes. Resolución 40/81. Carrera de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería, UNC, durante 1981.
- 8.2. Cargo por concurso de antecedentes. Resoluciones 75/78, 129/79, 148/80. Carrera de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería, UNC, desde 1978 a 1980.

**Cursos de postgrado dictados:**

1. "Simulación de Procesos de Refinación". Curso de posgrado de 15 hs. Diplomado en Ingeniería, Simulación y Optimización de Procesos en la Industria de Hidrocarburos. Facultad de Posgrado. Escuela de Graduados de Ingeniería. Universidad Privada Boliviana. 2011 y 2012.
2. "Evaluación y Gestión del Riesgo Tecnológico". Curso de posgrado de 60 hs. Maestría en Ingeniería de Procesos Petroquímicos. Departamento de Ingeniería Química, UNS, 2005, 2007 y 2012.
3. "Introducción al Análisis de Riesgos Tecnológicos". Curso de posgrado de 60 hs. Maestría en Ingeniería de Procesos Petroquímicos. Departamento de Ingeniería Química, UNS, 2007.

**Cursos de pregrado:****■ Cursos dictados**

1. "Equipos para Procesos" y "Equipos para Procesos Químicos". Códigos 6078 y 6081. Carreras de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos. Departamento de Ingeniería Química, UNS, 2005 a la actualidad.
2. "Seguridad y Gestión del Riesgo". Código 6446. Carrera de Ingeniería Química, orientación Procesos y Medio Ambiente. Departamento de Ingeniería Química, UNS, 2001, 2006 y 2010.
3. "Métodos Teóricos en Ingeniería Química A". Código 6228. Carreras de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos. Departamento de Ingeniería Química, UNS, 2004.
4. "Seminario de Ingeniería Química". Código 6435. Carrera de Ingeniería Química, Departamento de Ingeniería Química, UNS:
  - 4.1. "Identificación de riesgos en la industria química". 2001 (incluyó una Práctica de 3 meses en fábrica).
  - 4.2. "Simulación y optimización dinámica de procesos utilizando gPROMS". 1999.
5. "Seminario de Ingeniería de Procesos". Código 6465. Carrera de Ingeniería Química, orientación Procesos. Departamento de Ingeniería Química, UNS:
  - 5.1. "Modelado de explosiones debidas a gases inflamables en recintos cerrados (explosiones confinadas)". 2012
  - 5.2. "Dispersión de LNG (gas natural licuado) utilizando modelos CFD". 2012.
  - 5.3. "Seguridad en la operación de plantas de producción, almacenaje y despacho de biodiesel". 2010.
  - 5.4. "Seguridad en la operación de plantas de producción, almacenaje y despacho de biocombustibles". 2009.

- 5.5. "Seguridad en la operación de plantas de producción, almacenaje y despacho de gas natural licuado (LNG)". 2007, 2009, 2010.
- 5.6. "Análisis de Consecuencias en Gasoductos". 2003.
- 5.7. "Análisis de Riesgos en el Transporte de Gas". 2002.
- 5.8. "Análisis de Riesgos en el almacenamiento de Cereales". 2002.
- 5.9. "Sistemas de Gestión Integrados: Salud, Seguridad y Medio Ambiente". 2002. Acreditado en la Escuela de graduados como curso de posgrado.

📁 **Jefe de Trabajos Prácticos en las asignaturas:**

1. "Diseño de Procesos". Código 6058. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 2004.
2. "Dinámica y control de Procesos. Código 6060. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 2001 a 2005.
3. "Dinámica y control de Procesos. Código 6060. Departamento de Química e Ingeniería Química. UNS. 1999 a 2001.
4. "Métodos Teóricos en Ingeniería Química II". Código 6227. Departamento de Química e Ingeniería Química. UNS. 1992 a 1999.
5. "Análisis Matemático I". Departamento de Matemática. UNS. 1989.

📁 **Ayudante en las asignaturas:**

1. "Métodos Teóricos en Ingeniería Química II". Código 6227. Departamento de Química e Ingeniería Química. UNS. 1989 a 1992.
2. "Análisis Matemático I". Departamento de Matemática. UNS. 1986 a 1989.
3. "Matemática General". Departamento de Matemática. UNS. 1986 a 1989.
4. "Investigación Operativa", Carrera de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería, UNC, 1981.
5. "Cálculo Numérico y Computación", Carrera de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería, UNC, desde 1978 a 1980.

**Publicaciones en Revistas con Referato**

1. "Technological Risk Planning as a Part of Environmental Management", L.V. Aparicio and S. M. Tonelli. *Latin American Applied Research* (ISSN 0327-0793). Vol. 36, No.4, pp: 295-300 (2006).
2. "Utilización de modelos de dispersión atmosférica para la estimación de dosis de exposición". C. Carrari, L. Aparicio, A. Bandoni y S. Tonelli. *Mecánica Computacional* (ISSN 1666-6070), Vol. XXIII, pp: 1743-1759 (2004).
3. "Regional Risk Associated with the Transport of Hazardous Materials", L. Nardini, L. Aparicio, A. Bandoni, S. Tonelli. *Latin American Applied Research* (ISSN 0327-0793), Vol. 33, No 3, pp: 213-218 (2003).
4. "Large-Scale Dynamic Optimization for grade Transition in a Low Density Polyethylene Plant". A. Cervantes, S. Tonelli, A. Brandolín, A. Bandoni and L. Biegler. *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), Vol. 26 No 2, pp: 227- 237 (2002).
5. "Dynamic Simulation and Optimisation of Tubular Polymerization Reactors in gPROMS". M. Astesuain, S.M. Tonelli, A. Brandolín and J.A. Bandoni. *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), Vol. 25 N° 4-6, pp: 509-515 (2001).
6. "Large-Scale Dynamic Optimization of a Low Density Polyethylene Plant". A. Cervantes, S. Tonelli, A. Brandolin, A. Bandoni and L. Biegler. *Computers & Chemical Engineering* (ISSN 0098-1354), Vol. 24, pp: 983-989 (2000).
7. "Modeling and Optimisation of polymerization reactors in gPROMS". M. Astesuain, S.M. Tonelli, A. Brandolín and J.A. Bandoni. *Computer-Aided Chemical Engineering* (ISBN 0 444 50520 2), Vol 8, pp: 559-564 (2000).
8. "Optimal Operation of Steam and Power Systems" M. Perez Feijoo, N. Petracci, S. Diaz, S. Tonelli, A. Bandoni. *Process Integration, Modelling and Optimization for Energy Saving and Pollution Reduction* (ISBN 963 8192 87 9), vol 2, pp: 275-280 (1999).

9. "Programa para el Análisis Dinámico de Evaporadores Industriales de Triple Efecto", S.M. Tonelli, J.A. Porras. *Herramientas de Cálculo para Ingeniería de Alimentos (ISBN 84-7721-473-5)*, pp: 33-46. (1997).
10. "Modelling and control of an industrial azeotropic train". S. M. Tonelli, N. B. Brignole, E.A. Brignole. *Computers & Chemical Engineering (ISSN 0098-1354)*, vol 21 S, pp: 559-564 (1997).
11. "Gross measurement errors detection/identification for an industrial ethylene reactor". M. Sánchez, G. Sentoni, S. Schbib, S. Tonelli, J. Romagnoli. *Computers & Chemical Engineering (ISSN 0098-1354)*, vol 20 S, pp: 1559-1564 (1996).
12. "Prediction of 5-HMF formation in an industrial apple-juice evaporator". S. Tonelli, A. Errazu, J. Porras & J. Lozano. *Journal of Food Science (ISSN 0022-1147)*, vol 60, N° 6, pp: 1292-1300 (1995).
13. "The separation units of an ethylene plant under revamping conditions: Dynamic analysis and regulation". S. M. Tonelli, L. V. Aparicio, N. B. Brignole. *Computers & Chemical Engineering (ISSN 0098-1354)*, vol 16 S, pp: 205-212 (1992).
14. "Linearized dynamic model of an industrial low density polyethylene plant". S. Schbib, S. Tonelli, E. Brignole, J. Romagnoli. *Computers & Chemical Engineering (ISSN 0098-1354)*, vol 17 S, pp: 323-328 (1992).
15. "Computer package for transient analysis of industrial multiple effect evaporators". S. M. Tonelli, J. A. Porras & J. A. Romagnoli. *Journal of Food Engineering (ISSN 0260-8774)*, vol 12, N 4, pp: 267-281 (1990).

### ***Publicaciones en actas de congresos internacionales***

ENPROMER'97. 1er. Congreso de Ingeniería de Procesos del Mercosur, 1 al 4 de Septiembre, 1997, Bahía Blanca, Argentina. Se presentan y publican en Proceedings Trabajos Completos, **TC**.

ENPROMER'99. 2do. Congreso de Ingeniería de Procesos del Mercosur, 30 de Agosto al 2 de Septiembre, 1999, Florianópolis, Brasil. Se presentan y publican en Proceedings Resúmenes Extendidos **RE**. Los **TCs** se publicaron posteriormente en un CD de Actas del congreso.

ENPROMER'01. 3rd. MERCOSUR Congress on Process Systems Engineering and 1st. MERCOSUR Congress on Chemical Engineering, 16 al 20 de Septiembre, 2001, Santa Fé, Argentina. Se presentan **TC** que se publican en el Proceeding del Congreso en 3 volúmenes, ISSN 1666-1621.

ENPROMER'05. 4th. MERCOSUR Congress on Process Systems Engineering and 2nd. MERCOSUR Congress on Chemical Engineering, 14 al 18 de Agosto, 2005, Río de Janeiro, Brasil. Se presentan **TC** que se publican en el Proceeding electrónico del Congreso, ISBN 85-7650-043-4.

AIChE Meeting: se presentan **RE** y **TC** pero se publica solo **RE**.

XXII CIIQ (Interamerican Chem. Eng. Cong., ISSN: 1850-3527) y V CAIQ (Congreso Argentino de Ingeniería Química (Argentine Chem. Eng. Cong. ISSN: 1850-3500) "Innovation and Management for Sustainable Development". 1 al 4 de Octubre 2006 - Bs As – Argentina. Se presentan y publican en Proceedings Resúmenes Extendidos **RE**. Los **TCs** se publican en un CD de Actas del congreso.

1. "Risk Considerations in LNG Plants Siting", Agustín A. D'alessandro, Mariana Fortunatti Montoya, Stella M. Tonelli. 4th CCPS Latin America Conference – 3 al 5 de Julio, Río de Janeiro, Brasil, 2012.
2. "Risk Analysis in Biodiesel Plants" A. D'Alessandro y S. Tonelli. 3<sup>rd</sup> CCPS Latin America Conference – 8 al 10 de Agosto, Buenos Aires, Argentina. 2011. CD con Trabajos sin numerar.
3. "Utilización de Herramientas Informáticas para el Planeamiento del Uso de la Tierra Basado en el Riesgo". L. Aparicio, A. Brandolin, S. Tonelli. 9° CONGRESO INTERAMERICANO DE COMPUTACIÓN APLICADA A LA INDUSTRIA DE PROCESOS. Montevideo – Uruguay. Agosto. 2009. **TC** RA 228. CD ISBN 978-956-319-925-3, pag. 179.
4. "Developing an area risk analysis strategy for Bahía Blanca port and petrochemical site", C. Carrari, L. Aparicio, S. Tonelli. XXII CIIQ and V CAIQ. Libro de resúmenes, pp: 195. **RE**. Código 717 **TC**. 2006.
5. "Analysis of safety distances for the storage of flammable substances". L. Aparicio, C. Carrari, S.

- Tonelli. XXII CIIQ and V CAIQ. Libro de resúmenes, pp: 195. **RE**. Código 721 **TC**. 2006.
6. "Use of QRA techniques for on-site decision making". L. Aparicio, A. Brandolín, S. Tonelli. XXII CIIQ and V CAIQ. Libro de resúmenes, pp: 191. **RE**. 2006.
  7. "APELL Bahía Blanca: a ten-year experience in technological risk management". N. Spósito, L. Aparicio, S. Tonelli. XXII CIIQ and V CAIQ. Libro de resúmenes, pp: 194. **RE**. Código 715 **TC**. 2006.
  8. "Consequence evaluation in buried natural gas pipelines". Lucrecia V. Aparicio, Stella M. Tonelli. ENPROMER-05 (ISBN 85-7650-043-4). Paper code: 1203. 2005. **TC**
  9. "Quantification Tools in Inherently Safer Design". Marina. C. Rifai, Stella M. Tonelli, J. Alberto Bandoni. ENPROMER-05 (ISBN 85-7650-043-4). Paper code: 1170. 2005. **TC**
  10. "Dynamic Optimization for Switching Between Operating Modes in Cryogenic Plants", S. Diaz, S. Tonelli, A. Bandoni and L. Biegler, *Fourth International Conference on Foundations of Computer-Aided Process Operations, FOCAPO 2003*, Editors: I.E. Grossman and C. M. McDonald (ISBN-096 5589 110), Coral Spring, Florida, USA, January 12-15, pp. 601-604, 2003. **TC**
  11. "Plantwide Control Tuning Application to a Reaction/Separation Process with Recycle", A. Blanco, S. Tonelli, J. Figueroa y A. Bandoni. *ENPROMER-01 (ISSN 1666-1621)*. Vol. 1, pp. 229-234, 2001. **TC**
  12. "Hazard Analysis in a Real Gas-transport Network", L. Aparicio, H. de Caso, N. Spósito, S. Tonelli. *ENPROMER-01 (ISSN 1666-1621)*. Vol. 2, pp. 1093-1098, 2001. **TC**
  13. "Optimal Operation of Utility Systems using Detailed Boiler Models", N. Petracci, S. Diaz, S. Tonelli y A. Bandoni. *ENPROMER-01 (ISSN 1666-1621)*. Vol. 1, pp.133-138, 2001. **TC**
  14. "Simulation and Optimization of an Ammonia Synthesis Loop", A. Barcia, M. Pedernera, S. Tonelli y A. Bandoni. *ENPROMER-01 (ISSN 1666-1621)*. Vol.1, pp.145-150, 2001. **TC**
  15. "Analysis and Control of a Reaction/Separation Process with Recycle". A. Blanco, S. Tonelli, J. Figueroa, A. Bandoni. *ENPROMER'99*, Paper T292, Vol. 1, pp: 202-203, 1999. **TC**
  16. "Use of gPROMS in the dynamic modeling of polymerization reactors". M. Astesuain, S.M. Tonelli, J.A. Bandoni, A. Brandolín. *ENPROMER'99*, Paper T317, Vol. 1, pp: 135-136, 1999. **RE**
  17. "Flexibilidad Dinámica de Procesos Utilizando un Simulador Comercial". A. Barcia, A. Bandoni y S. Tonelli. *ENPROMER'99*. Paper T270, Vol. 1, pp: 663-664, 1999. **RE**
  18. "Optimal Operation of Utility Systems using detailed Boiler Models". M. Perez Feijoo, A. Bandoni, S. Díaz, N. Petracci, S. Tonelli. *AIChE Annual Meeting*, Paper 212-e. Texas, USA, noviembre 1999. **TC**
  19. "Optimal Switching Between Steady States in a Low Density Polyethylene Plant", A. Cervantes, S. Tonelli, A. Bandoni and L. Biegler. *AIChE Annual Meeting*, Paper 236-i. Miami, USA, noviembre 1998. **TC**
  20. "Dinámica de un Tren con Destilación Azeotrópica con Integración Energética", S. M. Tonelli, N.B. Brignole, E.A. Brignole. *ENPROMER'97*, pp: 91-92, 1997. **TC**
  21. "Operabilidad y controlabilidad en destilación azeotrópica heterogénea" N.B. Brignole, S. M. Tonelli, E. A. Brignole. *VII Congreso Latinoamericano de Control Automático*, vol 2, pp: 541-546. Buenos Aires, setiembre 1996. **TC**
  22. "Resolución de Problemas de Control Optimo vía Optimización Estocástica", M. Marinsalta, A. Bandoni, S. Tonelli y M. Colantonio. *VII Congreso Latinoamericano de Control*, vol 1, pp: 555-564. Buenos Aires, setiembre 1996. **TC**
  23. "Control Strategy for Heat Integration in Heterogeneous Azeotropic Distillation", N.B. Brignole,. *IV Low Cost Automation Congress*, IFAC, pp: 79-84. Buenos Aires, setiembre 1995. **TC**
  24. "MOLDYN: Simulador Dinámico Lineal de Procesos Químicos", S. Schbib, S. Tonelli, O. Agamennoni, E. Brignole. *I Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos*, pp: 281-284. Chile, noviembre 1992. **RE**
  25. "Análisis dinámico y simulación del tren de separación de una planta de etileno en condiciones de revamp". S. Tonelli, L. Aparicio, N. Brignole, J. Romagnoli. *XIV Congreso Interamericano de Ingeniería Química*. L.43. Buenos Aires, setiembre, 1991. **RE**
  26. "Modelo dinámico linealizado del circuito de gas de una planta de polietileno de baja densidad". S. Schbib, S. Tonelli, O. Agamennoni, J. Romagnoli, E. Brignole. *XIV Congreso Interamericano de Ingeniería Química*. L.44. Buenos Aires, setiembre, 1991. **RE**

27. "Diseño del sistema de control de un evaporador de múltiple efecto con incertidumbres estructuradas en su modelo". O. Agamennoni, S. M. Tonelli, J. A. Porras, J. A. Romagnoli. *III Congreso Latinoamericano de Automático*, vol 1, pp: 53-58. Viña del Mar, octubre 1988. **TC**
28. "Sintonía Automática de controladores PID discretos en procesos de Ingeniería Química". S. M. Tonelli, G. Bortolotto, J. A. Romagnoli. *III Congreso Latinoamericano de Automática*, vol 1, pp: 87-91. Viña del Mar, octubre 1988. **TC**
29. "Robustez en Procesos de Control: Aplicación de Perturbaciones Estructuradas a un Evaporador de Tres Efectos". H. Rotstein, S. M. Tonelli, A. Desages, J. A. Romagnoli. *7 Congresso Brasileiro de Automática*. Sao José, Dos Campos, agosto 1988. **RE**
30. "Simulación, Dinámica y Control de un Evaporador para el Concentrado de jugo de manzana". S. M. Tonelli, J. A. Porras, J. A. Romagnoli, *II Congreso Latinoamericano de Control Automático*, vol 3, pp: 615-620, Buenos Aires, octubre de 1986. **TC**

### **Publicaciones en actas de congresos nacionales**

1. "Análisis de riesgos en instalaciones de producción de biodiesel". Noémi Poulet, Lucrecia Aparicio, Stella Tonelli. *VI CAIQ*. Mar del Plata, Argentina. 2010. CD con trabajos ISSN 1850 3519.
2. "Estrategias de control multivariables para control de columnas industriales". N. Brignole, C. Colantonio, S. M. Tonelli, J. A. Romagnoli. *XIV Simposio Nacional de Control Automático*. Buenos Aires, setiembre, 1994.
3. "Integración energética y control en destilación azeotrópica". S. M. Tonelli, B. Brignole, C. Colantonio y E. Brignole. *IV Congreso Argentino de Ingeniería Química*, Santa Fe, Argentina, octubre 1994.
4. "Estimación de la formación de 5-HMF en un evaporador industrial de jugo de manzana". S. M. Tonelli, R. Errazu, J. A. Porras y J. E. Lozano. *VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología Alimenticia*. Buenos Aires, abril de 1994.
5. "Ajuste óptimo de controladores PID discretos utilizando el método directo de Liapunov". S. M. Tonelli, G. Bortolotto y J. A. Romagnoli. *XI Simposio Nacional de Control Automático*. Buenos Aires, setiembre de 1988.
6. "Dinámica de columnas de destilación considerando efectos térmicos ambientales y de la estructura metálica". M. G. Albuja, C. A. Ruiz, S. M. Tonelli y J. A. Bandoni. *XI Simposio Nacional de Control Automático*. Buenos Aires, setiembre de 1988.
7. "Control de una columna de destilación con lazos SISO de controladores PID discretos". S. M. Tonelli, C. A. Ruiz, G. Bortolotto y J. A. Romagnoli. *XI Simposio Nacional de Control Automático*. Buenos Aires, setiembre de 1988.
8. "Identificación Paramétrica de Procesos Químicos a partir de respuestas transitorias". M. G. Albuja, S. M. Tonelli, C. A. Ruiz y J. A. Romagnoli. *XIV Jornadas AADICIQA*. Santa Fe, octubre 1987.
9. "Robustez en Sistemas de Control: Estudio de un Evaporador de Triple Efecto utilizando Perturbaciones Estructuradas". H. Rotstein, S. M. Tonelli, A. Desages y J. A. Romagnoli. *XIV Jornadas AADICIQA*. Santa Fe, octubre 1987.
10. "Control Multivariable Robusto de Evaporadores de Múltiple Efecto". S. M. Tonelli, O. Agamennoni, J. A. Porras y J. A. Romagnoli. *XIV Jornadas AADICIQA*. Santa Fe, octubre 1987.
11. "Modelado de un Evaporador Industrial para el Concentrado de jugo de manzana". S. M. Tonelli, J. A. Porras, J. Romagnoli. *IV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología Alimenticia*. Mendoza, octubre de 1985.
12. "Técnicas de Identificación de Sistemas aplicadas al Modelado Dinámico de Equipos Industriales". S. M. Tonelli, J. Lozano, J. A. Porras, J. A. Romagnoli. *IX Simposio Nacional de Control Automático*, Buenos Aires, octubre de 1984.

### **Comunicaciones a congresos internacionales**

1. "Simulación dinámica de columnas: DYNAM". B. Brignole y S. M. Tonelli. *Simposio*

*Latinoamericano sobre opciones para América Latina: Tecnología y Desarrollo*. Mar del Plata, abril 1989. (Sin referato).

2. "Detección de pérdidas en poliductos". S. M. Tonelli y G. Bortolotto. *Simposio Latinoamericano sobre opciones para América Latina: Tecnología y Desarrollo*. Mar del Plata, abril 1989. (Sin referato).

### ***Tesis Finalizadas***

Directora Asistente de Tesis Doctoral, Escuela de Graduados UNS. Tema: "*Análisis de la Interacción entre Diseño y Operabilidad de Procesos*". Director: Dr. Alberto Bandoni. Tesista: Ing. Qco. Aníbal M. Blanco. Presentación 3 de Octubre de 2003.

### ***Dirección de tesis***

1. Directora de Tesis de Doctor, Programa de Doctorado en Ingeniería Química. Secretaría General de Posgrado y Educación Continua, UNS. Tema: ".Análisis y modelado cuantitativo del 'Efecto Dominó' en accidentes en plantas químicas". Tesista: Ing. Qco. Agustín D'alejandro. En ejecución. 2011.
2. Directora de Tesis de Magister, en el Programa del MIPP. Secretaría General de Posgrado y Educación Continua, UNS. Tema: "Análisis de riesgo en el transporte de sustancias peligrosas". Tesista: Ing. Qco. Néstor Spósito. En ejecución. 2006.
3. Directora de Tesis de Magister, en el Programa del Magíster en Ingeniería Química. Secretaría General de Posgrado y Educación Continua, UNS. Tema: "*Evaluación y gestión del Riesgo Tecnológico en la Industria Química*". Tesista: Ing. Qca. Carolina Carrari. En ejecución desde julio de 2005.
4. Directora de Tesis de Magister, en el Programa del Magíster en Ingeniería Química. Secretaría General de Posgrado y Educación Continua, UNS. Tema: "Desarrollo de herramientas de cuantificación del riesgo para su aplicación en el diseño Inherentemente más Seguro de Procesos". Tesista: Ing. Qca. Marina Rifai. En ejecución desde abril de 2005.

### ***Dirección de becarios y alumnos avanzados***

1. Directora Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas – CIN - Convocatoria 2011. Tema: "Radicación de instalaciones de Gas Natural Licuado: Selección de sitios basada en el riesgo". Becario: Mariana Fortunatti Montoya. Agosto 2011- Julio 2012.
2. Codirectora Beca Interna de Postgrado Tipo I – CONICET. Tema: "Análisis y modelado cuantitativo del 'Efecto Dominó' en accidentes en plantas químicas". Director: Mg. Carlos Gígola. Becario: Ing. Qco Agustín D'Alessandro. Abril 2011-Marzo 2013.
3. Codirectora Beca de Nivel Inicial – Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Tema: "Análisis de Riesgo en Sistemas de Producción". Director: Dr. Alberto Bandoni. Becario: Ing. Qca Carolina Carrari. Julio 2005-Diciembre 2006.
4. Codirectora Beca de Nivel Inicial – Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Tema: "Análisis de Riesgo en Sistemas de Producción". Director: Dr. Alberto Bandoni. Becario: Ing. Qca Marina Rifai. Abril 2004-Julio 2005.
5. Directora Beca Tema: "Transporte de sustancias peligrosas". Becario: Laura Nardini (FUNDASUR). Agosto 2001 - Diciembre 2002.
6. Codirectora Beca de Entrenamiento CIC. Tema: "Transporte de sustancias Peligrosas". Director: Dr. Alberto Bandoni. Becario: Laura Nardini. Setiembre 2000-agosto 2001.
7. Codirectora Beca FOMEC. Tema: "Simulación y Análisis del Sector de Lazo de Síntesis en el Proceso de Producción de NH<sub>3</sub>". Director: Dr. Alberto Bandoni. Becario: Andrés Barcia. Mayo 1999 – Julio 2001.
8. Codirectora Beca de Entrenamiento CIC. Tema: "Simulación y Optimización Dinámica de Sistemas de Ingeniería de Procesos". Director: Dr. Alberto Bandoni. Becario: Andrés Barcia.

Mayo 1998 – mayo 1999.

9. Supervisora de la pasantía del alumno avanzado Pablo Castets. Actividad: Rendición de Cuentas de Subsidios de Investigación y confección de un Manual de Procedimientos. PLAPIQUI. Diciembre 1998 – junio 1999.
10. Supervisora de la pasantía del alumno avanzado Horacio Renzi. Actividad: Recopilación de Información Institucional. FUNDASUR. Junio 2000 – setiembre 2000.

### ***Supervisión en Pasantes:***

1. ***“Seguridad en la operación de poliductos”***. Alumna: Delphine Jouin. Pasante de la École des Mines d’Albi, Francia. 2011.
2. ***“Seguridad en la producción y almacenamiento de biocombustibles”***. Alumna: Noémi Poulet. Pasante de la École des Mines d’Albi, Francia. 2010.
3. ***“Implementación de un programa de inspección de equipos basado en el riesgo”***. Alumna: Genoveva Zimicz. Empresa: Bureau Veritas Argentina – Petrobras S.A..2006.

### ***Participación en Proyectos de Investigación***

1. ***“Modelado de la explosión de nubes de gases inflamables”***, UNS. 24/ZM15, Año 2012-2015. Directora: Dra. Stella Tonelli.
2. ***“Modelamiento Matemático para Toma de Decisiones en Ingeniería de Sistemas Agronómicos y Biomédicos”***, Dpto. de Ing. Qca. Proyecto de Investigación Plurianuales (Concurso 2011), PIP 112-201101-01159, Disciplina KA5, CONICET. Director: Dr. José Alberto Bandoni.
3. ***“Desarrollo y Aplicación de Técnicas Avanzadas de Optimización a Sistemas Químicos, Ecológicos y Biotecnológicos”***. Proyecto PIP 08 112-200801-02285. Directora: Dra. Soledad Díaz.
4. ***“Desarrollo y Aplicación de Técnicas Avanzadas de Optimización a Sistemas Químicos, Biotecnológicos y Ecológicos”***. Proyecto PICT-2007-00557, Cat I, Temas Abiertos. Directora: Dra. María Soledad Díaz.
5. ***“Estudios de Optimización Avanzada en Sistemas de Ingeniería de Procesos, Biotecnológicos y Biomédicos”***. UNS. 24/M104. Año 2007-2009. Director: Dr. José Alberto Bandoni.
6. ***“Diseño, Planeamiento y Operación de Cadenas de Valor y Subsistemas en las Industrias de Proceso y Manufacturera”***, PICT (2004) FONCYT-ANPCyT, Código 14-25540 BID 1728/OC-AR, Tipo A, Categoría I Temas Abiertos. Director: Dr. Alberto Bandoni.
7. ***“Estudios de Optimización Avanzada en Sistemas de Ingeniería de Procesos”***. Proyecto Grupo de Investigación 24/M092. UNS. Año: 2004-2006. Acreditado para el programa de incentivos. Directores: Dr. Alberto Bandoni, Dra. Soledad Díaz y Dra. Mabel Sánchez.
8. ***“Análisis, Simulación y Optimización de Procesos para una Química Sustentable”***. Proyecto Grupo de Investigación 24/M095 UNS. Año 2004-2006. Acreditado para el programa de incentivos. Director: Dr. Esteban Brignole.
9. ***“Investigación y Desarrollo en Estrategias de Análisis, Optimización y Control de Procesos Químicos”***, Proyecto de Investigación Plurianuales, PIP 02471, CONICET. Resolución Directorio del CONICET No. 0793 del 14 de Junio del 2001. Director: Dr. Alberto Bandoni.
10. ***“Diseño y Análisis de Sistemas de Producción en la Industria Petroquímica y Manufacturera”***, PICT 2000, FONCYT-ANPCyT, Código 14-09685, Tipo A, Categoría I Temas Abiertos. Director: Dr. Alberto Bandoni.
11. ***“Análisis, Simulación y Control de Procesos”***. Proyecto Grupo de Investigación 24/M070 UNS. Año 2000-2003. Acreditado para el programa de incentivos. Director: Dr. Esteban Brignole.
12. ***“Estudios de Optimización Avanzada en Sistemas de Ing. de Procesos”***. Proyecto Grupo de Investigación 24/M067. UNS. Año: 2000-2003. Acreditado para el programa de incentivos. Director: Dr. Alberto Bandoni.
13. ***“Estudios de Optimización en Síntesis, Diseño, Análisis y Operación de Sistemas”***. Proyecto Grupo de Investigación UNS. Año: 1997-1999. Acreditado para el programa de incentivos. Director: Dr. Alberto Bandoni.

14. "Simulación, Optimización y Control de Procesos" Proyecto PICT 14-00000-01053. ANPCyT. Director: Dr. Esteban Brignole.
15. "Investigación y Desarrollo en Estrategias de Análisis, Optimización y Control de Procesos Químicos". PIA 7335 CONICET. Año: 1997. Director: Dr. Alberto Bandoni.
16. "Análisis, Simulación y Control de Procesos". Proyecto Grupo de Investigación 24/M039 UNS. Año 1993-1999. Acreditado para el programa de incentivos. Director: Dr. Esteban Brignole.
17. "Investigación y Desarrollo en la Industria Petroquímica". Proyecto PID/BID 024 CONICET. Año 1988-1992. Director: Dr. G. Crapiste. Codirector: Dr. Esteban Brignole y Dr. Enrique Vallés.

### ***Becas y Estadías en el exterior***

1. Visita al CERTEC (Centro de Estudios de Riesgos Tecnológicos), Departamento de Ingeniería Química, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España y Departamento de Ingeniería Química del Politécnico de Turín, Turín, Italia. 8 al 23 de setiembre de 2001.
2. Estadía en la Universidad de Carnegie Mellon, Pittsburgh, USA, marzo/abril de 1999. Proyecto "Estrategias de optimización avanzada para grandes procesos químicos manufactureros". CONICET-NSF. Directores: L. Biegler y A. Bandoni.

### ***Cursos de capacitación a la industria***

1. Curso Aspen HYSYS Dynamics: Introduction to Dynamic Modeling. ASPENTECH - Bs As, Argentina. Agosto 2012.
2. Curso Process Modeling using Aspen HYSYS (Refining Industry Focus). ASPENTECH. Refinería La Plata – REPSOL-YPF. Junio 2012.
3. Curso Aspen HYSYS: Process Modeling. ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2012.
4. Curso Aspen HYSYS: Advanced Process Modeling Topics. ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2012.
5. Programa de capacitación de técnicos y panelistas: "La Seguridad en Plantas de Procesos – Módulo 5: Prácticas Operativas". Destinatario: DOW Argentina. Mayo a Noviembre. Bahía Blanca. 2011.
6. Programa de capacitación de operarios: "La Seguridad en Plantas de Procesos. Parte 2 – Módulo 1: Fallas en el funcionamiento de Equipos". Destinatario: DOW Argentina. Mayo a Noviembre. Bahía Blanca. 2011.
7. Programa de capacitación de operarios: "La Seguridad en Plantas de Procesos – Módulo 5: Prácticas Operativas". Destinatario: DOW Argentina. Abril a Noviembre. Bahía Blanca. 2010.
8. Curso: "Capacitación en Equipos para Procesos" (32 hs de duración). Destinatario: YPF. Refinería La Plata. 2010.
9. Instructora de Aspen Technology:
  - Aspen HYSYS: Process Modeling
    - ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2011. Noviembre 2011.
  - Process Modeling using Aspen HYSYS (Refining Industry Focus)
    - Refinería La Plata – REPSOL-YPF. Diciembre 2007.
    - Tecna S.A – Buenos Aires. Argentina. Abril 2008. Marzo 2009.
    - Refinería Aconcagua – ENAP. Viña del Mar. Chile. Julio 2008.
    - Refinería La Teja – ANCAP. Montevideo. Uruguay. Mayo 2008.
    - ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2008.
  - Aspen HYSYS: Process Modeling Additional Topics
    - ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2011. Noviembre 2011.
  - Advanced Process Modeling using Aspen HYSYS
    - Tecna S.A – Buenos Aires. Argentina. Abril 2008. Marzo 2009.
    - Refinería Aconcagua – ENAP. Viña del Mar. Chile. Julio 2008.

- ASPENTECH - Buenos Aires, Argentina. Marzo 2008.
  - Refinería La Plata – REPSOL-YPF. Argentina. Diciembre 2007.
  - Dynamic Modeling using Aspen HYSYS Dynamics
    - ASPENTECH - Bs As, Argentina. Marzo 2008, Setiembre 2008, Noviembre 2009, Octubre 2010, Agosto 2011.
    - Refinería La Plata – REPSOL-YPF. Argentina. Agosto 2008.
10. Curso: "Simulación de Procesos de Separación en HYSYS" (24 hs de duración). Instructores: L. Aparicio y S. Tonelli. Destinatario: personal UTN – Regional Córdoba. Noviembre 2005.
  11. Curso: "Control Automático de Procesos – Técnicas de Control en la Industria" (15 hs de duración). Instructores: S. Tonelli y S. Schbib. Destinatario: TGS S.A. Setiembre y Octubre 2004.
  12. Curso: "Control Automático de Procesos" (15 hs de duración). Instructores: S. Tonelli y S. Schbib. Destinatario: TGS S.A. Diciembre 2003 y Abril 2004.
  13. Curso: "Combustión y Mezclas Inflamables" (6 hs de duración). Instructores: M. Elustondo, C. Gígola, S. Tonelli. Destinatario: Solvay-Indupa. Octubre 2003.
  14. Seminario: "Análisis de Consecuencias" (3 hs de duración). Destinatario: Comisión de Difusión de Apell. Diciembre 2002.
  15. Curso: "Clasificación de Areas peligrosas" (4 hs de duración). Destinatario: Solvay-Indupa. Julio 2002.
  16. Seminario: "Análisis de Riesgo en el Transporte" (2 hs de duración). Destinatario: Personal de las empresas Ferrosur S.A. y Repsol-YPF S.A.. Junio 2002.
  17. Seminario: "Análisis Cuantitativo de Riesgos: Estudios QRA" (3 hs de duración). Destinatario: Personal de la empresa Solvay-Indupa. Abril 2002.
  18. Seminario: "Polo Petroquímico Bahía Blanca: Descripción de uno de los complejos industriales más importantes del país", IV Jornadas de Estudiantes de Qca e Ingeniería Química. Nov. 2001.
  19. Seminario: "Flujo de Materias Primas y Productos del Polo Petroquímico Bahía Blanca". PLAPIQUI, Set. 2001.
  20. Curso: "Integración de las plantas del Complejo Petroquímico Bahía Blanca". Programa de Capacitación para Inspectores Ambientales de la Municipalidad de Bahía Blanca. Jul. 2001.
  21. Seminario: "Simulador dinámico lineal de una planta de polietileno de baja densidad", *Sala de Conferencias UNS*, Dic. 1992.
  22. Curso de entrenamiento en el manejo del programa POLDIM, *Polisur S.A.*, Julio 1991.
  23. Curso: "Procesos de Separación y Entrenamiento en el manejo de los programas DYNAM y DICO (Diseño de Controladores Multivariables)", *Centro de Pesquisa, PETROBRAS*, Brasil. Nov. 1989.

### **Proyectos Tecnológicos a Terceros**

1. "Revisión del Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica Gral Belgrano". S. Tonelli, R. Aduriz, S. Marchesi, S. Marengo, J. Carrica, A. Alvarez, C. Lexow, G Bonorino. AES. 5/2012.
2. "Análisis de posibles causas y consecuencias en la causa: "Muerte por accidentes y Lesiones". Grupo interdisciplinario UNS. UFIJ N°2 – Departamento Judicial Bahía Blanca. 2/2012.
3. "Disminución de los Volúmenes de Interfases en el Poliducto Campo Durán-Monte Cristo". D. López Villegas, M. Lacunza y S. Tonelli. Refinor. 6/2011.
4. "Análisis de una descarga accidental de etileno", G. Durand y S. Tonelli (Responsable). Dow Argentina. 12/2010.
5. "Simulación del Sector de Lazo de Síntesis de Amoníaco usando Aspen Plus". A. Blanco, S. Tonelli y J. A. Bandoni (Responsable). Profertil S.A. 06/2009 – 04/2010.
6. "Análisis de Información relacionada al proceso y transporte de LNG". L. Aparicio, A. Brandolín,

- G. Tonetto y S. Tonelli (Responsable). Comité Técnico Ejecutivo. Municipalidad de Bahía Blanca. 19/05/2008.
7. "Análisis de mejora de performance de compresores". P. Hoch y S. Tonelli. Profertil S.A. 30/11/2007.
  8. "Análisis de Riesgos del Proyecto: Planta de Almacenaje y Despacho de Metanol - Modificación en la capacidad de almacenaje". C. Carrari, A. Brandolín, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Repsol-YPF S.A. 30/12/2006.
  9. "Prácticas Recomendadas en Ingeniería de Procesos". L. Aparicio, S. Tonelli y A. Bandoni. Profertil S.A. 11/4/2006.
  10. "Configuración de software para el dictado de Seminarios". L. Aparicio, S. Schbib, S. Tonelli y A. Bandoni. Honeywell S.A. 10/10/2005.
  11. "Representación georeferencia de nubes de gases inflamables". C. Carrari, J. Roguier, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). TGS S.A. 15/4/2005.
  12. "Análisis de Riesgo de la Modificación del Gas de Purga a Antorcha". J. Roguier, C. Carrari y S. Tonelli (Responsable). Profertil S.A. 18/3/2005.
  13. "Análisis de Riesgos del Proyecto: Planta de Almacenaje y Despacho de Metanol". J. Roguier, C. Carrari, A. Brandolín, M. Sánchez, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Repsol-YPF S.A. 15/12/2004.
  14. "Simulación de la Dispersión en la Atmósfera de gases Inflamables". C. Carrari, J. Roguier, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). TGS S.A. 20/10/2004.
  15. "Estudio del Impacto sobre y desde las Instalaciones colindantes del Depósito de Galván". J. Roguier, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Petrobras S.A. 1/9/2004.
  16. "Búsqueda de Información y creación de Base de Datos sobre accidentes". J. Roguier, P. Sale, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Profertil S.A. 29/12/2003.
  17. "Asistencia Técnica en el área del análisis de riesgos tecnológicos". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Profertil S.A. Julio 2003 – junio 2004.
  18. "Cálculo de Consecuencias de Escapes Tóxicos utilizando el criterio de dosis". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Proceso APELL Bahía Blanca. Secretaría de Política Urbano Ambiental. MBB. 2003.
  19. "Relevamiento de Información para la Base de Datos InfoPAE". J. Roguier, L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Petrobras S. A. (2003).
  20. "Evaluación del impacto sobre la Posta de Inflamables por el ingreso de crudo adicional en los años 2003 y 2004". N. Petracci, A. Blanco, S. Tonelli, A. Bandoni (Responsable). Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca. 20-2-2003.
  21. "Estudios de Riesgo y el Análisis de Consecuencias". Versiones 1 y 2. L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Proceso APELL Bahía Blanca. Secretaría de Política Urbano Ambiental. MBB. 12/2002 y 10/2003.
  22. "Análisis de consecuencias". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Proceso APELL Bahía Blanca. Secretaría de Política Urbano Ambiental. MBB. 6/12/ 2002.
  23. "Descripción y Análisis de los Criterios utilizados en Estudios de Riesgo y Consecuencias". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Solvay-Indupa. 29/10/ 2002.
  24. "Clasificación de Areas Peligrosas - Planta de Cloro-Soda, Sector de compresión de hidrógeno". R. Aduriz, H. Ecay y S. Tonelli (Responsable). Solvay-Indupa. 21/6/ 2002.
  25. "Estudio de la Ingeniería de Seguridad en Atmósferas Explosivas - Planta de VCM, Proyecto sector de drenaje de hidrocarburos secos". H. Ecay y S. Tonelli (Responsable). Solvay-Indupa. 8/8/ 2002.
  26. "Actividades Apoyo Técnico a la Comisión de Evaluación y Análisis de Riesgo – Informe de Avance". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Proceso APELL Bahía Blanca. Secretaría de Coordinación y Planeamiento. MBB. Diciembre 2001.

- 
27. "Actividades Apoyo Técnico a la Comisión de Evaluación y Análisis de Riesgo – Informe de Avance". L. Aparicio y S. Tonelli (Responsable). Proceso APELL Bahía Blanca. Secretaría de Coordinación y Planeamiento. MBB Noviembre 2000.
  28. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales – Planta de Fertilizantes". Urlic L; Miguel V.; Errazu R.; Tonelli S.; Borio, D.; Zabaloy M. *PROFERTIL*, Enero 1998.
  29. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales - Modificación de la Resolución MEyOySP 482.98". S. Tonelli y J. Festa. *Indupa S.A.* Julio 1998.
  30. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales - Modificación de la Resolución MEyOySP 482.98". S. Tonelli y J. Festa. *Indupa S.A.* Octubre 1998.
  31. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales - Solicitud de prórroga de plazos de importación". S. Tonelli y J. Festa. *Indupa S.A.* Junio 1997.
  32. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales – Planta de Fertilizantes". Urlic L; Miguel V.; Errazu R.; Tonelli S.; Borio, D.; Sabaloy M. *PROFERTIL*, Setiembre 1997.
  33. "Balance de materia de la Planta de cloro-soda utilizando Aspen". R. de Beistegui y S. Tonelli. *Indupa S.A.I.C.* 1/12/97.
  34. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales – Ampliación de Refinería". R. de Beistegui, S. Schbib, A. Serrani, S. Tonelli, L. Urlic, J. Festa y A. Arcodaci. Setiembre 1996.
  35. "Dictamen Técnico: Régimen de Importación de bienes integrantes de proyectos de instalación de nuevas plantas industriales". A. Brandolín, R. de Beistegui, S. Tonelli, L. Urlic y J. Festa. *Indupa S.A.* 3/12/96.
  36. "Reconciliación de datos del horno de craqueo. G. Sentoni, S. Schbib, S. Tonelli y M. Sánchez. *Petroquímica Bahía Blanca.* 22/6/1995.
  37. "Puesta en marcha de la Integración energética de las columnas 3150 y 3250". S. Tonelli y E. Brignole. *Carboclor* 17/8/1995.
  38. "Planta de etano: Análisis del sector de Compresores y Turbinas de gas". N. Petracci, S. Tonelli, A. Serrani, E. Brignole. *Transportadora de Gas Sur.* 7/4/94.
  39. "Ingeniería básica de la integración energética de las columnas 3150 y 3250". Parte I y Parte II. B. Brignole, P. Cassino, C. Colantonio, S. Tonelli, L. Urlic, R. Echarte, E. Brignole. *Carboclor.* 13/9/1993 y 16/11/1993.
  40. "Diseño Integrado de Plantas Petroquímicas y de Gas Natural". Grupo de Procesos. *Convenio SADE-PIDCOP (1992).*
  41. "Simulación dinámica del balance de masa del circuito de gas de la planta de PEBD a alta presión. S. Schbib, S. Tonelli, J. Romagnoli, E. Brignole. *POLISUR S.M..* (1991).
  42. "Manual del usuario del programa POLDIM (Simulación Dinámica de la planta de PEBD de Polisor)". S. Schbib y S. Tonelli. *POLISUR S.M.* (1991).
  43. "Ingeniería básica, control e instrumentación parcial de la planta de etileno". L. Aparicio, G. Bortolotto, B. Brignole, J. Festa, M. Sánchez, S. Tonelli, J. Romagnoli. *Duperial S.A.* Julio 1990.
  44. "Optimización económica de la planta de etileno". Grupo de Procesos. *Petroquímica Bahía Blanca.* 1989.
  45. "Dynamic model for simulation of distillation operations (DYNAM)". L. V. Aparicio, N. B. Brignole y S. M. Tonelli (Responsable). *Centro de Pesquisa de PETROBRAS.* 4/10/1989.
  46. "Desarrollo del Manual Técnico del programa DYNAM". L. V. Aparicio, N. B. Brignole y S. M. Tonelli (Responsable). *Centro de Pesquisa de PETROBRAS.* 21/12/1989.
-

47. "Detección de pérdidas en polductos". S. Tonelli, G. Bortolotto, J. Porras. *Gerencia de Transporte Terrestre, YPF*. 13/12/1988.
48. "Desarrollo de los programas LPM (seguimiento de remesas y cálculo de Líneas Piezométricas), LEAK (detección de pérdidas) y GH (localización de pérdidas)". S. Tonelli. *Gerencia de Transporte Terrestre, YPF*. 1/3/1989.

### ***Tareas de Gestión y Difusión Científica:***

1. Miembro de la Comisión Ad-hoc Multidisciplinaria para el Estudio integral del Proyecto GNL Puerto Cuatreros. UNS. Diciembre 2011.
2. Miembro Titular de la Asamblea Universitaria. UNS. Períodos: 2008-2010 y 2010-2012.
3. Miembro Titular Consejo Departamental. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 2010-2012.
4. Miembro Suplente Consejo Departamental. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 2008-2010.
5. Miembro de la Comisión de Extensión y Relaciones Institucionales. Res. CD-38. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 30/3/2009.
6. Miembro de la Comisión "Bicentenario de la Revolución de Mayo" de la UNS. Res. CD-235. Departamento de Ingeniería Química. UNS. 27/11/2008.
7. Coordinadora de la Comisión de Hidrocarburos en el marco de la Res. 266/08 de la Secretaría de Energía. UNS. Mayo-Diciembre 2008.
8. Disertante de "Un mar de riesgos... El rol del riesgo en el desarrollo de la sociedad". Conferencia de divulgación brindada en la Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería (Mendoza) y Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria (San Rafael). 11 y 12 de abril de 2007.
9. Integrante del panel: "Process Safety – A new paradigm?". XXII Interamerican Chem. Eng. Cong. y V Congreso Argentino de Ingeniería Química "Innovation and Management for Sustainable Development". 1 al 4 de Octubre 2006 - Bs As – Argentina.
10. Integrante del Consejo de Administración de FUNDASUR, Unidad de Vinculación Tecnológica del CONICET en el marco de la Ley 23877 de "Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica" (1998 hasta marzo 2009).
11. Integrante de la Comisión de Análisis de Riesgo de APELL Bahía Blanca en representación de Fundasur (1999 hasta 2004).
12. Coordinadora de las actividades realizadas en el marco del Convenio Fundasur – Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (2002-2005).
13. Moderadora en la sesión: *Seguridad Tecnológica*. Segundas Jornadas de Actualización Petroquímica (IPA). 24 y 25 de Octubre de 2002. Bahía Blanca.
14. Coordinadora del Programa Técnico de las Segundas Jornadas de Actualización Petroquímica. Organizadas por el Instituto Petroquímico Argentino. 24 y 25 de Octubre de 2002. Bahía Blanca.
15. Coordinadora de los Seminarios "Riesgo industrial y comunidad". Organizadas por Fundasur y la Asociación Industrial Química de Bahía Blanca. Bahía Blanca, 22, 23 y 25 de octubre de 2001.
16. Responsable Funcional del Área de Administración Planta Piloto de Ingeniería Química (1998-2000).
17. Miembro de la Comisión Responsable de la Ejecución del Proyecto FOMEC 471 de Ingeniería Química (UNS) (1997-2000).
18. Secretaria de las I Jornadas de Evaluación y Administración de Riesgos y Emergencias Urbanas. Organizadas por la Municipalidad de Bahía Blanca con la colaboración de Fundasur. Bahía Blanca, 2-4 de diciembre de 1998.
19. Secretaria del Primer Congreso de Ingeniería de Procesos del Mercosur *ENPROMER'97*. Organizado por PLAPIQUI. Bahía Blanca, 1-4 de setiembre de 1997.

### ***Otros antecedentes de interés:***

#### **Revisor de artículos:**

1. **Congresos:** ENPROMER'99, ENPROMER'05, XXII Interamerican Chemical Engineering Congress and V Argentine Chemical Engineering Congress (2006), VI Congreso Argentino de Ingeniería Química (2010),
2. **Revistas:** Latin American Applied Research.

**Supervisión de Personal:**

Coordinadora de las actividades de la Ing. Lucrecia Aparicio en el marco del Convenio FUNDASUR-APELL. Tema: Análisis de Riesgos Tecnológicos. Diciembre 1999 – 2004.

**Becas Obtenidas**

1. Beca Interna de Perfeccionamiento en la Investigación Científica CONICET (1/4/84 al 31/3/86).
2. Beca Interna de Iniciación en la Investigación Científica CONICET (1/4/82 al 31/4/84).
3. Beca YPF a alumnos no graduados, UNC, 1979-81.
4. Beca KOBE Argentina a alumnos no graduados, UNC, 1978-79.
5. Beca YPF a alumnos no graduados, UNC, 1977.

**Cursos de posgrado:**

1. Resolución numérica de Ecuaciones Diferenciales a Derivadas Parciales incluyendo Problemas mal Puestos. Dep. de Graduados. UNS. Prof.: Diego Murio (Univ. de Cincinnati; U.S.A.). 1999.
2. Optimization Methods and Applications in Process Engineering. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Lorenz T. Biegler (Carnegie-Mellon University; U.S.A.). 1996.
3. Diseño y Simulación avanzada de procesos. Departamento de Graduados, UNS. Profesor: Rafiqul Gani (Institutet fur Kemitechnik, Dinamarca). 1994.
4. Optimización de Procesos utilizando GAMS. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. José A. Romagnoli (UNS). 1994.
5. Técnicas de análisis y reducción de riesgo de accidentes mayores en procesos de Ingeniería Química. Dep. de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Jesús Santamaría (Universidad de Zaragoza, España). 1993.

***Cursos en el programa de posgrado para la obtención del grado de Doctor***

6. Análisis y Control de Sistemas. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. José A. Romagnoli (UNS). 1985.
7. Control de Procesos Químicos. Procesos Adaptivos, Identificación y Control. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Sten Bay Jorgensen (Institutet fur Kemitechnik, Dinamarca). 1985.
8. Introducción a la Dinámica de Sistemas. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Ing. Rafael O. Fontao (UNS). 1984.
9. Análisis de Reactores Químicos. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. K. R. Westerterp (Twente University of Technology, Holland). 1984.
10. Recientes Avances en Ingeniería de Reacciones. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Vladimir Hlavacek (State University of New York at Buffalo, USA). 1984.
11. Control de Sistemas Multivariable. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Yaman Arkun (Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, USA). 1984.
12. Ingeniería de Sistemas. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. George Stephanopoulos (Massachusetts Institute of Technology, USA). 1983.
13. Control Avanzado de Procesos. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Muhammad N. Karim (Colorado State University, USA). 1983.
14. Fluidomecánica. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. José M. Castro (Minnessotta University, USA). 1982.
15. Cálculos Avanzados en Ingeniería Química I. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. José A. Romagnoli (UNS). 1982.

16. Fenómenos de Transporte: Transferencia de Calor y Materia. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Ing. Martín Urbicain (UNS). 1982.
17. Cálculos Avanzados en Ingeniería Química II (Técnicas Computacionales para Sistemas Algebraicos y Diferenciales). Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Ian T. Cameron (Imperial College, England). 1982.
18. Termodinámica Avanzada. Departamento de Graduados, UNS. Prof.: Dr. Peter Rasmussen (Institutet for Kemitechnik, Dinamarca). 1982.
19. Formulación y Evaluación de Proyectos. Departamento de Graduados. Facultad de Ciencias Económicas. UNC. Prof.: D. González (UNC). 1981.

**Cursos de formación profesional:**

1. "Investigación de Incendios". IRAM. Instructor: Ing. Oscar Marucci. 16 hs de clase. Bahía Blanca, 2 y 3 de Octubre de 2008.
2. "Perfeccionamiento y Actualización en Seguridad contra Incendios". IRAM. Instructor: Ing. Oscar Marucci. 16 horas de clase. Bahía Blanca, 7 y 8 de Mayo de 2008.
3. "Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, según la norma IRAM 3800 y la especificación OHSAS 18001: Introducción, Implementación y Documentación". IRAM. Instructor: Lic. Roberto Guallini. Bahía Blanca, 7 y 8 de Marzo de 2007
4. II Congreso Técnico de Seguridad Total. NFPA, CAS, IRAM. Buenos Aires, 9-11/8/2006.
5. "Calidad Total en el Servicio al Cliente Externo e Interno". Market Consultores Asociados. 14/12/2004.
6. "Jornadas de Seguridad". Prof.: Ing. Robin McCrea Steele. Premier Consulting Services. Bahía Blanca. 2003.
7. "Manejo, Transporte y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas". Prof.: Ing. Daniel Nanni. Asociación TRAINMAR América del Sur. Bahía Blanca. 2001.
8. "Industrial Risks Control", Prof.: Ing. Claude Battu. Gerente de Proyectos retirado Rhone-Poulent. "Seminarios sobre Riesgo Industrial y Comunidad". FUNDASUR. Bahía Blanca. 2001.
9. "El Riesgo de Accidentes Mayores-Directiva Seveso II", Prof.: Dr. Jesús Santamaría. Universidad de Zaragoza. "Seminarios sobre Riesgo Industrial y Comunidad". FUNDASUR. Bahía Blanca. 2001.
10. "Sustancias Peligrosas. Transporte y Manejo: Normas Vigentes", Prof.: Lic. Horst Hauffmann. Auditor internacional en temas de seguridad en el transporte. Instituto Petroquímico Argentino. Bahía Blanca. 2000.
11. Evaluación de consecuencias derivadas de la descarga accidental de sustancias peligrosas. Dr. Juan A. Vílchez. Universidad Politécnica de Cataluña. 1998
12. Incendios en la industria de procesos: características y evaluación de sus efectos. Dr. Joaquim Casal. Universidad Politécnica de Cataluña. 1998.
13. Curso sobre el manejo de los programas "CAMEO: Computer Aided Management of Emergency Operations" y "MARPLOT: Mapping Operations for Response, Planning, and Local Operational Tasks", Ing. Néstor Spósito, Coordinador APELL, 1997.

Bahía Blanca, Setiembre 2012